

公開実用 昭和 58- 140964

Ref. 3

jp 日本国特許庁 (JP)

ル実用新案出願公開

12 公開実用新案公報 (U) 昭58-140964

51 Int. Cl.⁷ 譲別記号 宮内整理番号 41公開 昭和58年(1983)9月22日
B 66 B 7 08 7502-3 F
7 06 7502-3 F
F 16 G 11 00 6907-3 J 審査請求 未請求

(全 頁)

4エレベータ用シンプルロッドの固定装置 会社福沢製作所内
21実 願 昭57-37185 22出願人 三菱電機株式会社
22出 願 昭57(1982)3月17日 東京都千代田区丸の内2丁目2
22考案者 土田健二 41代理 人 弁理士 萩野信一 外1名
福沢市菱町1番地三菱電機株式

明細書

1. 考案の名称

エレベータ用シンプルロッドの固定架

2. 實用新案登録請求の範囲

エレベータのシンプルロッド固定架において、
固定架の上側、下側フランジの一方のみに貫通
孔を形成し、この貫通孔にシンプルロッドを貫
通させて取付けるようにしたことを特徴とする
エレベータ用シンプルロッドの固定架。

3. 考案の詳細な説明

この考案はエレベータに使用されるシンプル
ロッドを取付けるための固定架の改良に関する
ものである。

第1図は従来のエレベータ昇降路の断面図で
あり、このエレベータは2:1ロービングの場合を示して
いる。また第2図は第1図のI—I線の拡大断面図で
あり、シンプルロッドを固定架に取付けた状態の拡大断面図を示して
いる。

また第3図は従来のエレベータ昇降路の1:1
ロービングの場合の断面図であり、第4図は第

3図のY-Y線の拡大断面図である。

この第1図ないし第4図のうち、まず、第1図および第2図の場合において、図中1はエレベータかご、2はつり合おもりで、これらは巻上ロープ7によつてかご側吊り車11、巻上機5、そらせ車6、おもり側吊り車12を介して昇降路8内に昇降自在に連結されている。^{4はかご側およびおもり側の}_{3はシングルロッド}3はシングルロッドで、前記昇降路8の上方に設置された機械室9の床面9aに配置された固定梁10の上側フランジ10a、および下側フランジ10bに設けた貫通孔13、14に上方より貫通し、シングルロッド3のつば部3aによつて上側フランジ10aに支持されるようになつている。また、シングルロッド3のつば部3aの上方には振動吸収用ばね15がナット16により調整自在に巻装されていると共に、下方の固定梁10の下側フランジ10bより貫通突出した部分には、前記巻上ロープ7の端部が結合されるようになつている。

第3図および第4図の場合における方式のエレベータにおいては、シングルロッド3を取付



ける固定梁10は、かご室を設置固定するかご枠1・の上方に固定されており第4図より明らかのようにシンプルロッド3の取付けが、前記第1図、第2図のエレベータ方式の固定梁10への取付けと逆になつたものである。尚18は横移動部である。

このような従来構造のシンプルロッドの固定梁においては、エレベータかご1の昇降移動中の振動あるいは巻上ロープ7の横揺れ等により巻上ロープ7の端部を固定したシンプルロッド3が揺れて傾斜角17が生じ、これによりシンプルロッド3は固定梁10に設けた貫通孔14に当接し、シンプルロッド3に曲げモーメントが発生する。このようなシンプルロッドへの曲げモーメントを解消するために従来構造のものは固定梁10の下側フランジ10bの貫通孔14を、上側フランジ10aの貫通孔13よりも直徑を大きなものとし、シンプルロッド3の貫通孔14への当接を防止するようになっていた。しかしながら、固定梁10の下側フランジ10bの貫通孔14の径をあまり大きくすると、下側フランジ10b部の強度が



低下し、これを補強するには固定梁10のサイズの改良が必要となり高価となつてしまふ。また上側、下側フランジ10a、10bの穴明けにも多大の労力を要し、芯出しをする必要があるなどの欠点があつた。

この考案は上記従来の欠点を解消するもので、固定梁の上側、下側フランジの内、下側フランジのみにシンプルロッドを貫通支持する貫通孔を設け、シンプルロッドに加わる曲げモーメントを除去し、かつ下側フランジ部の強度を高めたエレベータ用シンプルロッドの固定梁を提供することを目的とするものである。

以下この考案の実施例を第5図によつて説明する。

図中、第1図～第4図と同符号は同一又は相当部分を示し、この実施例ではシンプルロッドの固定梁10の上側、下側フランジ10a、10bの内、下側フランジ10bのみにシンプルロッド3の貫通する貫通孔14を設け、シンプルロッド3を取付けるようにしたものである。



以上の構成により、エレベータかご1の移動に伴う振動等によつてシンプルロッド3が傾斜しても固定梁10の下側フランジ10bの貫通孔14への干渉がなくなる。したがつて下側フランジ10bの貫通孔14の径を特に大きくする必要がなく下側フランジ10bの取付強度が確保されると共に固定梁10のフランジへの穴あけ個数を少なくでき固定梁を安価に提供することが出来るものである。

第6図は、この考案の他の実施例を示すもので第5図と同一又は相当する部分には同一符号が付されている。

この第6図の実施例の場合は、シンプルロッド3の固定梁10がコ字形部材10'を背合せに配置した場合を示すもので、下側フランジ10bのみに貫通孔14を形成したものであり、このような構造により下側フランジ10bの貫通孔14をコ字形部材10'の垂直部10cの折曲部分10dに近接して設けて下側フランジ10bの強度をより向上させることが可能であり、コ字形部材

10' の間隔 H を調整することにより シンプルロッド 3 同志の干渉も防止できるものである。

第 7 図はこの考案の第 3 の実施例を示すものであり、従来の 1 : 1 ローピングの場合に使用される固定梁 10 を示すものであり、この固定梁 10 はかご枠 1 の上方に固定して使用され、第 5 図と逆の状態になつたもので作用効果は上記実施例と同様である。

以上のように、この考案のエレベータ用シンプルロッドの固定梁によれば、シンプルロッド固定梁の上側、下側フランジの両方に貫通孔を設けることなく一方のフランジのみに孔を設けシンプルロッドを取付けるようにしたので、シンプルロッド自身に曲げモーメントを加えることのない固定梁を提供できると共に、固定梁のフランジに設ける穴開け作業が簡単にでき、更に固定梁のサイズを大きくしたり補強を用いる必要がないなど固定梁を安価に製造できる実用上の効果を奏する。



4. 図面の簡単な説明

第1図は従来の2:1ローピングの場合のエレベータ昇降路の断面図、第2図は第1図のII-I線の拡大断面図、第3図は従来の1:1ローピングの場合のエレベータ昇降路の断面図、第4図は第3図のN-N線の拡大断面図、第5図はこの考案のエレベータ用シンプルロッドの固定梁の一実施例を示す第2図に相当する断面図、第6図および第7図はそれぞれこの考案のエレベータ用シンプルロッドの固定梁の他の実施例を示す断面図である。

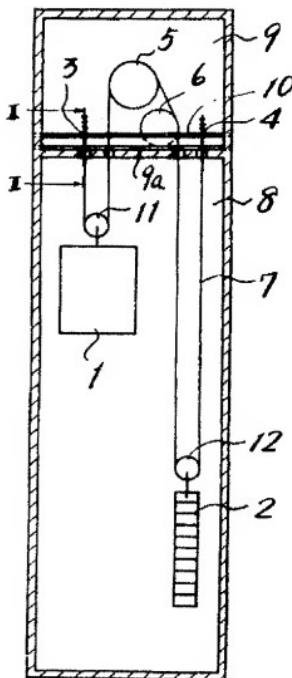
- 1…エレベータかご、2…つり合いおもり、
3…かご側のシンプルロッド、3a…つば部、
4…おもり側のシンプルロッド、7…巻上機、
10…シンプルロッドの固定梁、10a, 10b…上
側、下側フランジ、13, 14…貫通孔。

なお、図中同一符号は同一または相当部分を示す。

代理人 萩野信一



図 1

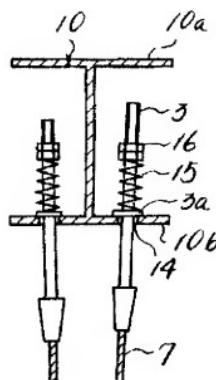


704

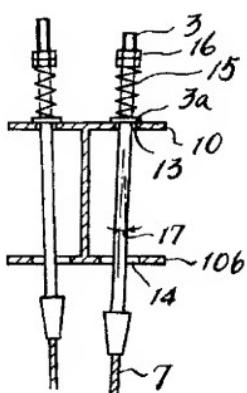
実開58-140964

代理人 葛野信一

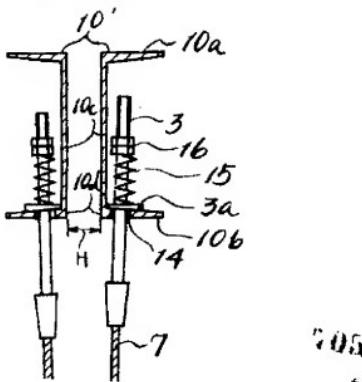
第 5 図



第 2 図



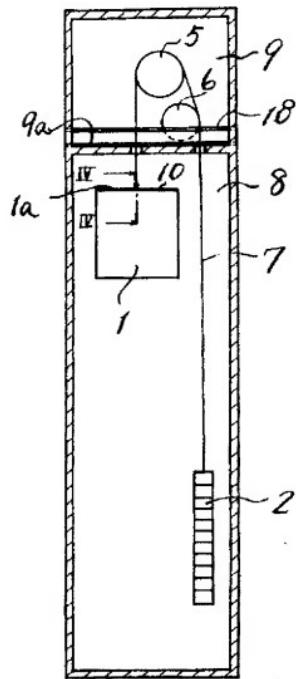
第 6 図



実開58-14096

代理人 葛野信一

分 3 図

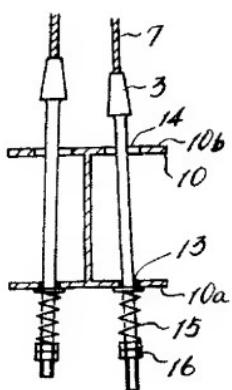


706

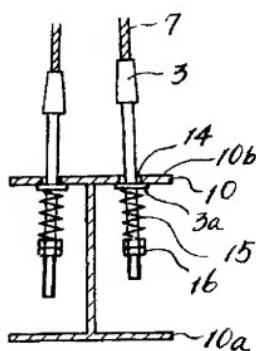
実開58-140964

代理人 葛野信一

方4図



方7図



707



実開58-140964

代理人 萩野信一

手 続 補 正 書(直抄)

58 5 30
昭和 年 月 日



特許庁長官殿

1. 事件の表示

実願昭 87-37488号

2. 考案の名称

エレベータ用シンプルコントローラの固定架

3. 補正をする者

事件との関係 実用新案登録出願人

住 所 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号

名 称 (601) 三菱電機株式会社

代表者 片山仁八郎

4. 代 理 人

住 所

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号

三菱電機株式会社内

氏 名

(6099) 井理士 勝野信

(7375) 井理士 大畠増雄

1行訂正



(1)



実開58-140964

708

5. 補正の対象

- (1) 明細書の考案の詳細な説明の欄
- (2) 明細書の図面の簡単な説明の欄
- (3) 図面(第2図、第6図)

6. 補正の内容

- (1) 明細書第2頁2行目「この第1図ないし第4図のうち、」とあるを「この第1図ないし第3図のうち、」と補正する。
- (2) 同第4頁7行目～8行目「下側フランジ」とあるを「片側フランジ」と補正する。
- (3) 同第5頁20行目「より向上させることが可能であり、」とあるを「より向上させることが可能である。」と補正する。
- (4) 同第5頁20行目～第6頁2行目「コ字形部材……防止できるものである。」までを削除する。
- (5) 同第6頁16行目「作業が簡単にでき、」とあるを「作業が簡単にできる。又、上記構成にすることにより2：1ローピング、1：1ローピングどちらの場合においても、固定渠

からシンプルロッドが突出することがないの
で極めて安全である。」と補正する。

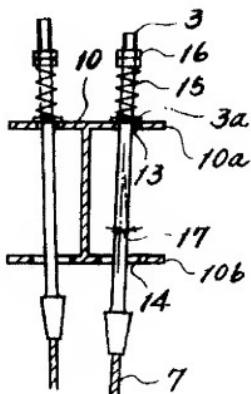
- (6) 同第 7 頁 14 行目「7…巻上機、」とあるを
「7…巻上ロープ、」と補正する。
(7) 添付図面中、第 2 図、第 6 図を別紙のよう
に補正する。

7. 添付書類

- (1) 補正図面 1 通

補正図面

図 2

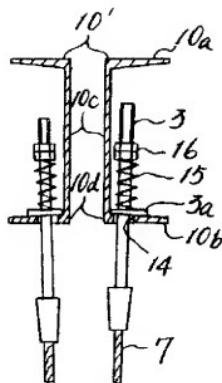


(5) 58.5.30
711

実開58-140964

代理人 大岩 増雄

2 ● 図



712

実開58-140964

三井理大基野信

代理人 大 岩 増 雄